

Dritter Beitrag zur Fauna Dalmatiens, nebst einer ornithologischen Notiz.

Von

G. Ritter v. Frauenfeld.

Vorgelegt in der Sitzung vom 2. Jänner 1861.

Durch die Güte unseres Herrn Vicepräsidenten, Director Brunner von Wattenwyl und des Herrn Dr. Giraud bin ich in Stand gesetzt, zwei weitere Abtheilungen der Dalmatiner Insekten, die ich aus jenem Lande mitgebracht und neuerlichst von dort erhalten habe, und zwar Orthopteren und Hymenopteren hier aufzuzählen und zu dem früher gegebenen Verzeichnisse einige Hemipteren hinzuzufügen.

Die Orthopteren dürften nach den Ergänzungen aus Herrn v. Brunner's reicher Sammlung fast erschöpft sein, und nur ein geringer Theil mehr hinzu kommen; am meisten wohl noch bei den ersten Gruppen, den Forficulinen und Blatten, die beide, dem Menschen an die Ferse geheftet, sich durch die ganze Welt verschleppen lassen. Waren doch die Ectobien und Periplaneten bei der Fahrt um die Welt unsere Begleiter am Schiffe durch alle Längen- und Breitgrade. *Forficula auricularia* und *biguttata* waren in den unteren Schiffsräumen eben so heimisch als *Forficulesila maritima* auf dem einsamen Felsen St. Paul, wo die Fauna durch solche vom Zufall dahin verschlagene Fremdlinge kaum die ersten armseligen Anfänge bildet. Ich bin überzeugt, dass die übrigen Arten der versteckter lebenden Ohrwürmer eben so gewiss sich daselbst finden, als unsere Küchenschaben Dalmatien nicht fremd sind. Weniger dürfte von den ansehnlichen, auffallenderen und freier lebenden eigentlichen Schrecken zu erwarten sein. Immerhin ist die Zahl der bisher aufgefundenen Arten eine nicht unbedeutende, da sie fast Ein Viertel der sämtlichen Arten Europa's beträgt, obwohl diese dalmatische Fauna gegen jene von Niederösterreich (von Hrn. R. Türk mit grosser Genauigkeit bearbeitet), mit der sie beinahe die Hälfte der Arten gemein hat, fast um ein Drittel zurücksteht. Es bleiben auch sämtliche Familien,

Mantiden und Phasmiden ausgenommen, in der Zahl der Arten zurück, während *Mantis*, von welcher Gattung nur Eine Art sich in der Wiener Fauna findet, in Dalmatien drei Arten zählt, und von den um Wien gar nicht vertretenen Phasmiden all dort Eine Art vorkömmt.

Forficesila gigantea Fr. Ueberall; eben eine der verbreitetsten Arten. Ich habe sie auch auf Madeira gesammelt.

F. maritima Giné. Bei Zara am Meeresufer in ausgeworfenen Algen; wie schon bemerkt auf St. Paul im Südmeere gefangen.

Forficula auricularia L. Ueberall.

Polyzosteria decipiens Grm. Zara, Lesina, Makarska, Ragusa. In trockenen Wiesen unter Steinen. Ist als *Blatta decipiens* von Germar in dessen dalmatinischer Reise, in welcher er 14 Orthopteren aufzählt, angeführt.

Heterogamia aegyptiaca L. Gleichfalls von Germar aufgezählt.

Blatta marginata Schb. Zara, Makarska; unter Steinen.

B. germanica L. Von Germar in vorerwähnter Reise. Fast in der ganzen Welt verbreitet. Weniger gefrässig als ihre aus Amerika bei uns eingewanderte Gefährtin, fand sie sich fast nie in den Kabinen und Schiffsräumen, dagegen lebte sie in den Spalten der Schaftstücke der Raen und Masten der Novara hoch über dem Schiffskörper in grosser Menge.

B. albicincta Koll. Makarska, unter Steinen. Es findet sich diese Art nach von mir gebrachten Exemplaren im k. k. zool. Museum, deren Diagnose mir Hr. v. Brunner mittheilte: (Sect. B, a, apud Fischer) Vicina *Bl. lividae* Fbr. Pronoto nigro albolimbato; elytris abdominis longitudine, griseis (venis albis, interstitiis atris), circumcirca limbo tenuissimo atro, vittaque atra usque ad dimidium elytrum venae principali adposita; area humerali pallida, alis elytrorum longitudine, infumatis; capite, antennis, abdomine, pedibusque nigris; tibiarum spinis et tarsis fulvis. Femina ignota. Longitudo maris 7 mm.

Mantis Spallanzaniana Rossi. Durch ganz Dalmatien. Das Männchen ist ziemlich beweglich, obwohl es aufgejagt nicht sehr weit fliegt. Ich habe sie auch vom Cap der guten Hoffnung, wo sie die niederen Erikenbüsche bewohnt, mitgebracht.

M. decolor Chrp. Cattaro.

M. religiosa L. Fiume. Ist schon in Germar's Verzeichniss enthalten, und die einzige Mantide, die am weitesten nördlich gehend, bis in unsere Wiener Fauna reicht.

Bacillus Rossii Fbr. Geht durch Dalmatien bis nach Istrien herauf.

Ueber das Vorkommen der Maulwurfsgrille, die vom nördlichen Deutschland weiter über Europa verbreitet bis hinab nach Kleinasien vorkommt, habe ich nichts in Erfahrung bringen können. Selbst fand ich sie nicht auf. Die fruchtreichen Thäler von Breno, Megline, Salona, so wie die

wiesenreichen Flächen von Sign, Dernis, sind wohl pflanzenreich genug, um ihrer Gefräßigkeit zu genügen.

Gryllus burdigalensis Ltr. Auf Aekern bei Zara.

G. melas Chrp. Zara.

G. apterus H. Sch.

Oecanthus pellucens Scp. Ragusa, Cattaro. Als Weinhähnchen noch spät im Herbste durch sein lautes scharfes Zirpen wohlbekannt.

Ephippigera limbata Fsch. Von Istrien an durch ganz Dalmatien im niederen Rasen auf steinigem Boden.

E. vitium Serv. Bei Germal als *Locusta ephippiger* Fbr. aufgezählt.

Odontura Oczkayi Chrp.

O. Fieberi Fieb. Erstere nahe an der Grenze Dalmatiens aufgefunden, letztere sowohl in Istrien wie in Griechenland lebend, daher beide wohl unbezweifelt der dalmatinischen Fauna zuzuzählen.

Phaneroptera lilifolia Fbr. Die Art, wie ihre dunkle Varietät, beide als *Locusta lilifolia* F. und *Locusta gracilis* Grm. in dessen Aufzählung. Sie reicht bis Cattaro und wohl noch weiter.

P. macropoda Brm. Pola, Zengg, Lesina, Metkovich.

P. falcata Scp. Zengg, Zara. Unter diesen drei Arten die am weitesten nach Norden verbreitete und die einzige der Wiener Fauna angehörige Art. Ich habe sie auch in Ceylon gefunden.

Xiphidium fuscum Fbr. Nunmehr bis hinab nach Griechenland bekannt.

Decticus verrucivorus L. Die ganz Europa vom höchsten Norden bis zum äussersten Süden angehörige Warzenbeisserin.

Platycleis tessellata Chrp. Ragusa.

P. grisea Fbr. var. *intermedia* Serv. Ragusa.

P. sepium Yers. Ragusa.

Thamnotrizon pallidus Brunn. Ragusa, Cattaro. Th. inter minores hujus generis. Castaneus vitta lata pallida a vertice usque ad anum continuata; pronoti postice magis producti, lobis deflexis, medio et postice late flavo-marginatis; elytris maris incumbentibus, longitudine tertiae partis pronoti, feminae lateralibus vix conspicuis; cercis maris subulatis, incurvis, basi longe dentatis; ovipositore subrecto, corporis longitudine; femoribus posticis vitta externa parum distincta, margine inferiore spinulis minimis nigris; tibiarum posticarum carina interna apicem versus fusco-punctata (individuis pallidis non conspicua), plantulis liberis tarsorum posticorum articulum primum subsuperantibus.

Longitudo	maris	feminae
corporis	15 mm	20 mm
pronoti	6 mm	6,5 mm
femorum post.	19 mm	22 mm
ovipositoris		14 mm

Th. dorsatus Brunn. Cattaro. *Th. minima* specius hujus generis; fuscescens, pronoti lobis deflexis et abdominis lateribus castaneis; elytris maris longitudine quartae partis pronoti; cercis maris interne excavatis, apicem versus teretibus, abrupte acuminatis, simplicibus (non mucronatis), pubescentibus, lamina subgenitalem multo superantibus; femoribus posticis externe vitta fusca, plantulis liberis tarsorum posticorum articuli primi longitudine. Femina ignota.

Longitudo	maris
corporis	12 mm
pronoti	4 mm
femorum post.	15 mm.

Th. appendiculatus Brunn. Zengg, Zara. *Th. fuscescens*, punctis duobus frontalibus medianis, aliisque lateralibus nigris, vertice linea tenuissima media albida in pronotum non continuata; pronoti brevis lobis deflexis circumeirca late flavo-marginatis; elytris maris incumbentibus dimidii pronoti longitudine, fusco-maculatis, feminae paulo minoribus orbicularibus, se tangentibus; abdominis vittis atris lateralibus ad quartum segmentum extensis; ovipositore rectissimo, cercis maris longissimis, glabris, teretibus, clavatis, simplicibus (non mucronatis); femoribus posticis interne et externe strigis parallelis nigris; tibiis anticis et mediis ad insertionem spinarum nigropunctatis; tarsorum articulis nigro-marginatis, plantulis liberis tarsorum posticorum articulo primo paulo brevioribus.

Longitudo	maris	feminae
corporis	18 mm	23 mm
pronoti	6 mm	6,5 mm
femorum post.	22 mm	23 mm
ovipositoris		20 mm

Ich verdanke die Mittheilung dieser drei neuen Arten Herrn Director Brunner, der mir die Beschreibung derselben für diese Aufzählung gütigst übergab.

Th. Chabrieri Chrp. Zara. Die Arten dieser beiden letzten Gattungen leben auf den baumlosen Abhängen des Küstengebirges in dem, die Felsen dünn überziehenden Grase und den niederen Büschen der Cisten, Salvien, Genisten etc.

Locusta viridissima L. Zara.

L. caudata Chrp. Zara. Unsere beiden Getreidebewohnerinnen, die fast eine ebenso ausgedehnte Verbreitung wie *Decticus verrucivorus* haben.

Saga serrata Fbr. Durch ganz Dalmatien. Das Männchen, das bekanntlich bei Wien, wo *Saga* vorkommt, noch nicht aufgefunden wurde, besitze ich von dort.

Rhaphidophora palpata Sulz. In Höhlen auf Lesina. Dalmatiens höhlenreiches Karstgebiet ist noch viel zu wenig durchforscht, um mit Be-

stimmtheit zu behaupten, dass die zweite Art dieser Höhlenheuschrecken nur bis Corniale reiche, um von da an dieser Art Platz zu machen.

Tryxalis nasuta L. Ganz Dalmatien. In Germar's Verzeichniss als *Truxalis hungaricus* Fbr. Ich habe sie auch am Cap der guten Hoffnung gefunden, und sie ist unter ihren zahlreichen, auf wärmere Gegenden beschränkte Verwandten wohl die verbreitetste.

Acridium tataricum L. Weit verbreitet. In Germar's Aufzählung als *Gryllus lineola*.

Caloptenus italicus L. Wie die vorige, und ebenfalls bei Germar als *Gryllus italicus* L.

Platyphyma Giornaе Rossi. Diese südliche Art, die bisher nur bis Triest bekannt ist, findet sich in ganz Dalmatien.

Cuculligera hystrix Grm. Als *Gryllus cuculligera* in dessen Reise, findet sich auf den felsigen Abhängen nicht selten, schon zeitlich im Jahre.

Oedipoda insubrica Scp. Sebenico, Ragusa, als *Gryllus fasciatus* in Germar's Reise. Auch diese Art habe ich an den felsigen Abhängen des Tafelberges am Cap der guten Hoffnung nicht selten angetroffen, und gleicherweise in Ceylon gefunden.

O. coeruleascens L. Ueberall.

O. germanica Ltr. Nur in dem nördlichsten Theile Dalmatiens, selten.

O. gratiosa Serv. Sebenico. Als *Gryllus miniatus* bei Germar Diese drei Arten sind mehrfach unter dem Namen *Oedipoda fasciata* Sieb. vereint. Ich führe nach v. Brunner's Vorgang, indem ich für die blauflügelige Art den alten Linné'schen Namen beibehalte, auch die beiden letzteren als eigene Arten auf, da namentlich die Artrechte von *O. gratiosa* immer bestimmter anerkannt werden.

Pachytylus nigrofasciatus Ltr. Ganz Dalmatien.

Paracinema bisignatum Chrp. In den Sumpfwiesen der Narenta. Eine südwestliche Art, die sich kaum über Istrien heraufstreckt, aber auch die flachen, nassen Niederungen zwischen Simonstown und Capstadt am Vorgebirge der guten Hoffnung bewohnt.

Stenobothrus declivis Bris. Ueberall.

St. lineatus Pnz. Zara, Ragusa.

St. vagans Fieb. Ragusa.

St. rufipes Zett. Zara.

St. miniatus Chrp. Zengg, Zara. Ist auch schon von Germar als *Gryllus rubicundus* Gtz. erwähnt.

St. variabilis Fieb. In der südlichen Varietät sehr verbreitet.

St. petraeus Bris. Sebenico.

Gegen die grosse Zahl der europäischen *Stenobothrus*-Arten sind die bisher aus Dalmatien bekannten sehr gering zu nennen, selbst gegen die

in der Wiener Fauna vorkommenden stehen sie an Zahl weit zurück. Schein auch das Genus vorherrschend ein nördlicheres zu sein, so haben doch mehrere Arten, wie *St. pratorum* Fieb., *stigmaticus* Ramb., *melanopterus* Brk. etc. eine so weite Verbreitung, dass man fast berechtigt ist, deren Vorkommen auch in Dalmatien zu erwarten.

Stetheophyma variegatum Pz. Eine ganz eigenthümliche Varietät findet sich durch ganz Dalmatien verbreitet.

Epacromia thalassina Fbr. Sebenico, Ragusa.

Tettix subulata L. Zara, Ragusa.

T. depressa Bris.

Hymenopteren.

Ich vereine die von Germar in dessen dalmatinischer Reise gegebenen Hautflügler mit den hier folgenden mit der Bemerkung, dass die von diesem erwähnten Arten mit einem * bezeichnet sind. Obwohl ich nicht in der Lage war, alle von mir mitgebrachten im k. k. zool. Museum befindlichen Arten aufzuführen, so ist doch jene älteste Aufzählung dadurch mit Inbegriff der in dem ersten Beitrage aufgeführten Ameisen mehr als verdreifacht, und wenn auch immerhin noch viel zu einem vollständigen Bilde dieser Fauna fehlt, so glaubte ich doch diesen geringen Beitrag geben zu sollen, da wohl keine Abtheilung unter den Insecten so sehr der faunistischen Daten entbehrt, als diese. Ich unterlasse sonach alle vergleichenden Bemerkungen, da die Anhaltspunkte hiefür so mangelhaft sind.

Tenthredinidae.

Abia sericea L.

Amasis laeta Fab.

Hylotoma rosarum F.

— *femorialis* Kl.

— *pagana* Panz.

— spec.

Schizocera furcata Vill.

Cladius difformis Pz.

Nematus spec.

Dolerus eglanteriae Fab.

— *fissus* Hart.

Emphytus didymus Klug.

Monophadnus melanocephalus Fab.

**Athalia rosae* L.

Athalia spinarum Fab.

**Allantus viduus* Rss.

— *blanda* Fab.

Macrophya neglecta Kl.

— *haematopus* Pz.

* — *rustica* L.

— *crassula* Kl.

— *chrysura* Kl.

— *albicincta* Schrk.

Taxonus agilis Klg.

Tenthredo histrio Klg.

Lyda fausta Klg.

Tarpa flavicornis Kl.

Siricidae.

Cephus spec.

— *pygmaeus* L.

Cephus pallipes Klg.

Chalcididae.**Leucospis grandis* Kl.**Leucospis varia* Kl.**Chrysididae.***Chrysis pyrrhina* Dhlb.**Chrysis similis* Lep.— *elegans* Lep.* — *nitidula* Grm.— *micans* Rss.* — *candens* Grm.**Evaniidae.****Foenus jaculator* F.*Evania fuscipes* Ill.**Ichneumonidae.***Metopius dentatus* Gr.*Bracon flavator* F.*Acoenites* spec.— *castrator* F.*Pimpla examinator*.— *terrefactor* Vill.*Ichneumon flavoniger* Gr.— *appellator* Nees.— *negatorius* Wesm.— *impostor* Scp.— *spectator* Grav.* — *mactator* Ahr.*Eurylabus dirus* Wsm.* — *illusor* Spin.*Campoplex* spec.* — *nominator* Fbr.*Amblyteles fasciatorius* Wsm.* — *irreptor* Grm.*Bracon denigrator* F.**Sphingidae.****Psammophila argentea*?**Sphex pruinosa* v. d. L.*Pelopaeus spirifex* L.**Ammophila Heydeni* Dhlb.— *pectoralis* Duf.*Pompilus viaticus* Ltr.* — *destillatorius* Ill.— *chalybeatus* Dhlb.*Sphex maxillosa* F.* — *quadripunctatus* F.* — *flavipennis* F.*Priocnemis luteipennis*.* — *paludosa* Rss.

— spec.

Larridae.*Tachytes etrusca* Rss.*Tachytes obsoleta* Rss.— *unicolor* Pz.**Larva anathema* Rss.— *pectinipes* L.**Crabronidae.***Crabro interruptus* Dg.**Philanthus triangulum* F.* — *cunicularis* F.**Cerceris tuberculata* Spin.*Hoplisis maculipennis* Gir.* — *aurita* F.* — *coarctatus* Spin.* — *sabulosa* Pz.*Oxybelus fasciatus* Dhlb.**Stizus conicus* Grm.

Scolidae.

- | | |
|--|----------------------------------|
| * <i>Scolia haemorrhoidalis</i> v. d. L. | * <i>Scolia sexmaculata</i> Fbr. |
| — <i>bifasciata</i> v. d. L. | * — <i>insubrica</i> Rss. |
| — <i>unifasciata</i> F. | * — <i>signata</i> Pz. |
| * — <i>quadripunctata</i> v. d. L. | <i>Colpa interrupta</i> Ltr. |

Mutillidae.

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| <i>Mutilla montana</i> Pz. | <i>Mutilla ciliata</i> Fab. |
| — <i>europaea</i> F. | — <i>italica</i> Fab. |
| — <i>hungarica</i> F. | — <i>maura</i> Fab. |
| — <i>erythrocephala</i> Lep. | — <i>coronata</i> Fab. |
| — <i>ephippium</i> Fab. | |

Eumenidae.

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| * <i>Rhynchium oculatum</i> F. | * <i>Eumenes pomiformis</i> F. |
| <i>Odymerus minutus</i> F. | * <i>Celonites apiformis</i> F. |
| * — <i>Dantici</i> Rss. | |

Vespidae.

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| * <i>Polistes diadema</i> Ltr. | * <i>Vespa germanica</i> F. |
| — <i>gallica</i> Ltr. | * — <i>holsatica</i> F. |

Apidae.

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| * <i>Anthophora nidulans</i> F. | — <i>pilipes</i> F. |
| — <i>nigrocincto</i> Lep. | — spec. |
| — <i>pilipes</i> F. | * <i>Ceratina albilabris</i> Spin. |
| — spec. | * <i>Prosopis annularis</i> K. |
| * — <i>albisecta</i> Ill. | * — <i>variegata</i> F. |
| * — <i>garrula</i> Fbr. | <i>Hylaeus arbustorum</i> Ill. |
| <i>Macrocera tricineta</i> Er. | — <i>minutus</i> K. |
| — <i>alternans</i> Lep. | * <i>Hylaeus fulvicrus</i> Grm. |
| — spec. | * — <i>seladonius</i> F. |
| <i>Eucera longicornis</i> . | <i>Nomada ferruginata</i> Krb. |
| — <i>subrufa</i> Lep. | — <i>argentata</i> H. S. |
| — <i>atricornis</i> ? Lep. | — <i>furva</i> Pz. |
| — <i>grisea</i> F. | — <i>lateralis</i> Pz. |
| * <i>Xylocopa violacea</i> F. | — <i>flava</i> Pz. |
| <i>Andrena holomelana</i> Lep. | — <i>succincta</i> Pz. |
| — <i>parvula</i> K. | — <i>sexfasciata</i> Pz. |
| — <i>nana</i> Schr. | — <i>rufa</i> Rossi. |
| — <i>tarsata</i> Nyl. | <i>Megachile centuncularis</i> K. |
| — <i>extricata</i> Sm. | * <i>Chalicodoma muraria</i> F. |
| — <i>atrocoerulea</i> Duf. | <i>Crocisa ramosa</i> Lep. |
| * — <i>fulvicrus</i> Krb. | * — <i>histrionica</i> Ill. |

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| * <i>Anthidium manicatum</i> Ltr. | * <i>Coelioxys acanthura</i> Ill. |
| * — <i>septemdentatum</i> Ltr. | <i>Nomia armata</i> Luc. |
| * — <i>strigatum</i> Ltr. | <i>Philrenus Kirbyanus</i> Ltr. |
| — spec. (1.) | <i>Bombus terrestris</i> L. |
| — spec. (2.) | * — <i>maxillosus</i> Grm. |
| <i>Coelioxys conica</i> Lep. | <i>Sphcodes gibbus</i> L. |
| * — <i>conoidea</i> Ill. | |

Von den in der Abtheilung *Terebrantia* angenommenen 9 Familien sind 6 mit 42 Arten vertreten. Von den 11 Familien der Aculeaten sind einschliessig der Ameisen 9 mit 112 Arten, zusammen also 154 Arten aufgezählt.

Ausser den mit * bezeichneten Arten führt Germar noch *Mutilla myrmecium*, *Eumenes ephippium*, *Anthophora albiventris* und *Hylaeus tetrazonius* auf, über deren Unterbringung ich nicht vollständig sicher bin.

Die ohne Artnamen, bloss mit spec. bezeichneten, sind vorläufig als neu betrachtet, da noch einige bisher nicht zugängliche Quellen hierüber zu prüfen sind. Es mögen für dieselben jedoch hier die genauen Beschreibungen zur einstweiligen Begründung ihrer Artrechte folgen, wie sie mir Hr. Dr. Giraud überlassen.

Hylotoma spec.

Atro-coerulea: abdomine (vaginis exceptis), femoribus tibiisque pallide fulvis; mandibulis rufo maculatis; alis obscuris, apicem versus subhyalinis, nervis cum stigmate, nigris. ♀. Long. 9^{mm}.

Cephus spec.

Niger, nitidus: antennarum summo apice; abdominis compressi-singulo (segm. 3, 4, 5), tibiis omnibus tarsisque anterioribus, ferrugineis; alis iridentibus, infuscatis, nervis nigris, costa stigmataeque castaneis, cellula cubitali secunda nervos duos recurrentes excipiente. (♀ terebra parum inflexa, segmentorum duorum longitudine.) ♂. ♀. Long. 18^{mm}.

Von allen bekannten Arten verschieden, indem die zweite Cubitalzelle die beiden rücklaufenden Adern aufnimmt. Könnte wohl eine Untergattung bilden.

Acoenites? spec.

Niger, nitidus, vix punctulatus: capite transverso, subquadrato, nigro; clypeo antrorsum bituberculato, orbitarum externarum linea, frontium macula, mandibulisque, pallide ferrugineis: abdomine rufo-testaceo: pedibus quatuor posterioribus nigris, anteriorum femoribus, tibiis tarsisque pallide ferrugineis; alis nigris, areola quinque-angulari, extrorsum aperta. Pedes postici subincrassati, subelongati. ♂. Long. 8^{mm}.

Nur die Kenntniss des anderen Geschlechtes könnte gestatten, die Gattung dieser merkwürdigen Art mit Sicherheit zu bestimmen.

Campoplex spec.

Niger, cano pubescens: abdominis compressi segmentis 3., 4., 5., maculaque apicis 1. et 2., luteis; antennis obscure ferrugineis, subtus pallidioribus, articulus duobus basalibus, nigris; facie, orbitis internis, macula inter antennis, clypeo, mandibulis, palpis, maculis duabus triangularibus dorsi mesothoracis, macula sub alis, alteraque laterali pectoris, scutello et postscutello, luteis; pedibus posticis nigris, tibiis et tarsis fuscis, anterioribus luteis, basi coxarum latereque superiori femorum, nigris; alis hyalinis, iridentibus, squamula lutea. ♂. Long. 14^{mm}.

Priocnemis spec.

Niger: metathoracis dorso, abdominis segmento primo et secundi dimidia parte antica, rufis; segmento tertio lateribus et quarto dorso, albido maculatis; tibiis anticis latere interno rufescentibus; alis infuscatis. ♀. Long. 9^{mm}.

Dem *P. variegatus* F. verwandt, aber bestimmt verschieden.

Hoplisis spec.

Niger: clypeo, mandibulis, orbitalium internarum parte infera, antenarum articulo primo subtus, prothoracis margine, maculis duabus subscapularibus, scutellique linea, luteis; abdominis segmentis quatuor anterioribus luteo marginatis; ventre toto nigro; pedibus (coxis exceptis) luteis, femoribus partim ferrugineis; alis subhyalinis vel parum infuscatis, cellulo radiali secundaque cubitali fusco maculatis. ♂. Long. 9^{mm}.

Anthophora spec.

Nigra: thorace villositate fusco-nigra dense vestito; abdominis segmentis tribus primis margine griseo fasciatis. ♀.

Thorace ferrugineo villosa, fascia inter alas nigra; abdominis fasciis griseis obsoletis; antennarum articulo primo subtus, genis, clypeo (nigro bimaculato), labro maculaque mandibularum, albido luteis; femoribus tibiisque posterioribus incrassatis. ♂. Long. 16^{mm}.

Anthidium spec. (1.)

Nigrum; supra fulvo, subtus albido villosus; genis, clypeo (macula unica nigra), mandibulis punctisque duobus verticis, luteis; abdominis segmento primo villosus, lateribus luteo maculato, 2—5. luteo fasciatis, fascia in medio interrupta vel subinterrupta, lateribus profunde emarginata, 6. fere toto luteo, utrinque spinoso, 7. luteo, marginibus nigris quinque-spinoso; segmento ventrali ultimo bispinoso; pedibus nigris, tibiarum laterale externo, tarsorumque articulo primo, luteis; alis sordide hyalinis, nervis nigris, squamula luteo marginata. ♂. Long. 8^{mm}.

Anthidium spec. (2.)

Nigrum, pallide fulvo villosum; clypeo, genis, mandibularum basi, albido luteis; lineis duobus verticis, duabus scutelli, maculisque abdominis quadruplici serie, femorum anticorum latere infero, tiliarum latere externo tarsisque luteis; abdominis segmento sexto utrinque spinoso, ultimo apice trispinoso, spinis lateralibus dilatatis, subemarginatis, intermedia acuta. ♂. Long. 7^{mm}.

Macrocera (welcher Gattungsname gegenwärtig durch *Tetralonia* Spin. ersetzt wird) so wie *Andrena* haben zu sehr gelitten, um eine genügende Beschreibung derselben geben zu können.

Von Hemipteren sind nur folgende acht Arten dem früheren Verzeichnisse anzufügen:

- Cydrus oblongus* Ram b.
Lamprodoma mauro F b r.
Stygmus arenarius.
Lygaeosoma punctaloga, guttatum Fieb.
Calocoris vandalicus R s s.
Pachysyphus lineellus M u l s.
Horristus rubrostriatus H t s c h.
Graphosoma lineatum L.

Ornithologische Notiz.

Ich hatte zu dem Zwecke, um mir *Stenopteryx hirundinis*, die bekannte Schwalbenfliege, zu verschaffen, im verflossenen Sommer einen Ausflug nach Purkersdorf unternommen, wo ich in früherer Zeit während längerem Aufenthalte die Nester unserer beiden Schwalbenarten vielfach beobachtete. Es fiel mir auf, dass ich eine bedeutend geringere Anzahl von *Hirundo urbica* daselbst bemerkte, als mir aus jenen frühern Jahren erinnerlich war, so zwar, dass ich an einem Hause, unter dessen Dachfirste stets 10—15 solcher Nester sich befanden, bei dem diessjährigen Besuche nur ein nistendes Paar fand. Da ich auch bei spätern Ausflügen an anderen Orten vielfach leer stehende Nester traf, und mir auf mehrere Nachfragen wiederholt erwiedert wurde, man habe eine auffallende Minderzahl gegen früher wahrgenommen, so bat ich den k. k. Gutsverwalter zu Purkersdorf Herrn Mich. Scherf hierüber vergleichende Daten, so weit dies thunlich, in jenem Bezirke zu sammeln, in welchem er in ämtlicher Beziehung so vielfach verkehre, und erhielt von ihm folgende Auskunft:

„Ich lege in Betreff der von mir gepflogenen Erhebungen über die im Jahre 1860 verminderte Zahl der im Purkersdorfer Bezirk anwesenden Schwalben eine Uebersicht bei, so weit eine solche ziffermässig zu erheben möglich war. Ich habe mich nur auf *H. urbica* beschränkt, da hinsichtlich der *H. rustica* sich kaum eine Abweichung von den gewöhnlichen Verhältnissen wahrnehmen liess.

Der auffallend geringere Besuch von *H. urbica*, wie er sich für diese Gegend überall so entschieden ergibt, ist jedenfalls so interessant, dass die Aufmerksamkeit des Naturbeobachters darauf gelenkt zu werden verdient. Bei meinen Nachforschungen, bei vielen aufmerksamen Personen, stellte sich heraus, dass die gedachte Schwalbe heuer erst Ende Mai erschien, also viel später zu brüten begann, wie sonst, so dass in der zweiten Hälfte August noch viele nicht flügge Jungen sich in den Nestern fanden. Dennoch waren sie am 6. September schon im vollen Fortzuge begriffen, während einzelne *H. rustica* fast noch 3 Wochen darnach zu bemerken waren.“

T a b l e a u

hinsichtlich des Vorkommens der Hausschwalbe (*Hirundo urbica*) anno 1860
im Vergleiche zu dem Vorjahre 1859.

Ortschaft	Anzahl der Nester		Somit im Jahre 1860 weniger um	Anzahl d. Schwalben durchschnittlich pr. Nest 8 Stücke		Somit im Jahre 1860 weniger um
	anno 1859	anno 1860		anno 1859	anno 1860	
Purkersdorf	407	59	48	856	472	384
Gablitz	62	41	21	496	328	168
Mauerbach	85	52	33	680	416	264
Mariabrunn u. Hadersdorf	81	45	36	648	360	288
Weidlingau	54	30	24	432	240	192
Pressbaum	30	18	12	240	144	96
Wolfgraben	20	18	2	160	144	16
Breitenfurt	57	33	24	456	264	192
Kaltenleutgeben	76	54	22	608	432	176
Laab	49	40	9	392	320	72
Klausen	35	20	15	280	160	120
St. Corona	16	9	7	128	72	56
Summa . .	672	419	253	5376	3352	2024

Wenn es gleich möglich ist, dass diese Zahlen nicht vollkommen richtig angesetzt sind, so kann doch verbürgt werden, dass sie der Wahrheit ganz nahe kommen, und die Differenz nur eine höchst unbedeutende sein kann.“

Wenn, wie die vorstehende Tabelle nachweist, an zwölf Orten sich so bestimmt eine merkliche Minderzahl zeigt, so dürfte diese wohl eine allge-

meine Erscheinung sein, und derselben eine weit verbreitete ursächliche Einwirkung zu Grunde liegen. Wenn wir, um dieses Missverhältniss deutlicher zu zeigen, die Zahl der Schwalben auf Ein Nest bei theilweiser doppelter Brut mit 8 Individuen ansetzen, so erhalten wir ein Verhältniss wie 5 : 3, und selbst noch unter der Hälfte, wenn wir, der Wahrheit wohl näher, anzunehmen haben, dass die Doppelbruten im Jahre 1860 geringer waren.

Was nun die Schmarotzer betrifft, durch welche diese Erhebung veranlasst ward, so hatte ich schon im Frühjahr vor Ankunft der Schwalben zwei Nester herabnehmen lassen und diese untersucht. Es fanden sich darin 38 Puppen von Coriaceen, natürlich aus dem vorhergehenden Jahre überwintert, aus denen sich jedoch keine Fliege entwickelte, vielleicht weil sie nicht der Wärme durch die brütenden Schwalben ausgesetzt wurden; ferner eine grosse Anzahl von Flöhen.

Ich wählte daher im Sommer ein mit 5 Jungen besetztes Nest, die kaum halbgewachsen, noch grossentheils nackt waren. An den Vögeln fanden sich 17 Stück *Stenopteryx hirundinis*, die sehr flink und unstät, die Thiere oft verliessen, und unter dem Federbett des Nestes sich versteckten. Zwei davon, die ich den Tag über lebend erhielt, gebaren jede eine Puppe. Im Neste selbst lagen noch weitere 14 Puppen, von denen während des Verlaufs von 8 Tagen 11 sich entwickelten; ausserdem wimmelte es von Flöhen, und in der etwas feuchtwarman Unterlage lebten mehrere sehr kleine Fliegen- und Käferlarven.

Ob die von den Schwalbenfliegen während der Brutzeit unausgesetzt abgelegten Puppen theilweise noch während der Nistperiode sich entwickeln oder sämmtlich überwintern und erst im nächsten Jahre zu dieser Zeit aus schlüpfen, vermag ich nicht anzugeben, da die oberwähnten in der Gefangenschaft gebornen sich nicht entwickelten und vertrockneten. Bei zweimaligen Bruten dürfte diess jedoch wahrscheinlich der Fall sein, da ich solche, in früherer Zeit spät im August ausgenommene Nestlinge gleichfalls mit Fliegen stark besetzt fand. Volle Gewissheit hierüber zu erlangen, dürfte wohl sehr schwer halten, da eine Untersuchung der Nester zur Nistzeit für eine solche Ermittlung unthunlich ist.

Das Interessanteste bei diesem untersuchten Neste fand sich jedoch in den Schwalben selbst. Ich öffnete sie, da ich nach Eingeweidewürmern forschte, von welchen ich aber nichts vorfand; allein alle hatten im Magen



eine ziemliche Anzahl Steinchen, darunter einige recht ansehnliche.

Der grösste mass 8^{mm} in der Länge und über 3^{mm} in der Breite und hatte ein Gewicht von 4¹/₄ Gran. Die kleinsten waren von Nadelkopfgrosse. Das Gewicht sämmtlicher Steinchen im Magen einer der Schwalben, 12 an der Zahl, betrug 3¹/₂ Gran. Sie waren meist von Sandstein, doch auch einige kleinere Quarzstücke darunter. Da das Nest unter einem hölzernen Schoppen sich befand, und wohl schwerlich anzunehmen ist, dass die Jungen, die noch

schwach befiedert waren, aus der festen Kothmasse des Nestes diese Steinchen herausgepickt hatten, so mussten sie ihnen von den Alten dargereicht worden sein, und zwar, da diese Vögel ihr Futter in der Luft wegfangen, eigens zu diesem Zwecke vom Boden aufgelesen. Was war die Veranlassung zu dieser ungewöhnlichen Fütterung? Das Verschlucken von Steinchen, Sand, Kalk ist bekanntlich bei Körnerfressern eine allgemeine Erscheinung, und wie es scheint, eine Nothwendigkeit bei dem derbhäutigen Magen dieser zur Verdauung. Bei Insektenfressern ist es wohl selten und nur zufällig der Fall. Bei Nestvögeln ist es mir gänzlich unbekannt. Hatte es hier gleichfalls den Zweck die Verdauung zu unterstützen? Man sieht die Schwalben oft eifrig Spinnen wegfangen, und nimmt allgemein an, dass den Nestlingen eine Purganz dadurch verschafft werde. Es ist gewiss, dass von den Alten in der Wahl des Futters für ihre Pfleglinge eine durch Umstände bedingte, diesen angemessene Veränderung stattfindet. Das Nestleben ist jedoch weit zu wenig beobachtet, um mehr als irgend nur Vermuthungen hierüber aufzustellen, und wir können nur aus unzusammenhängend gewonnenen ganz vereinzelt Daten Folgerungen ziehen.

Um den Versuch einer Entwicklung jener Stenopteryxpuppen, ohne Dazwischenkunft der Schwalben fortzusetzen, habe ich im vergangenen Monat December abermal 2 Nester abnehmen lassen und deren Inhalt untersucht. Das eine von *Hirundo urbana* enthielt 22 Coriaceen-Puppen, 89 Flöhe und mehrere Säcke einer Tineide, deren Entwicklung jedoch erst die genaue Artbestimmung möglich machen wird. In dem zweiten, *Hirundo rustica* angehörig, fanden sich acht Coriaceen-Puppen, wahrscheinlich ebenfalls von Stenopteryx, da die Ornithomyen-Puppen weit grösser sind, 14 Flöhe, gleichfalls 2 Sackträger-Raupen und eine Käferlarve. Ob letztere Schwalbe wirklich weniger Schmarotzer besitzt, lässt sich aus diesem vereinzelt Falle nicht mit Gewissheit bestimmen, zumal ich dieses Nest erst nachdem es schon einige Tage gelegen hatte, untersuchen konnte.

Beide enthielten noch andere Insektenreste, welche deren Anwesenheit im lebenden Stande, während die Nester von den Vögeln bewohnt waren, voraussetzen lassen. So waren im Neste der *H. urbana* unter anderm ein fast ganz wohl erhaltener Rhizotrogus, im andern eine Menge leerer Puppenhüllen einer Muscide, die ihre Verwandlung im Neste durchgemacht hatten. Es scheinen diese letztern namentlich sich in nicht sehr rein gehaltenen Nestern einzufinden, und selbst den Bewohnern gefährlich zu werden. Ich weiss mich sowohl bei einer Schwalbe wie bei einer Lerche dieses Falles zu erinnern, wo eine grosse Anzahl solcher Maden die Vögel selbst angriffen, und sie dem Untergange nahe brachten.

